

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۱- ماگماهای کیمبرلیتی جزء کدام دسته از ماگماها محسوب می شوند؟

۰۱. ماگماهای حد واسط ۰۲. ماگماهای فوق بازیگ ۰۳. ماگماهای بازیگ ۰۴. ماگماهای اسیدی

۲- کدام یک از عوامل ذیل باعث کاهش سرعت صعود ماگما می شود؟

۰۱. افزایش عمق قرارگیری مخزن ماگمایی ۰۲. کاهش حجم ماگما
۰۳. افزایش گرانروی ۰۴. کاهش سیلیس

۳- کدام یک از عوامل ذیل باعث ایجاد طیف ترکیبی گسترده در سنگ های آذرین می شود؟

۰۱. اختلاط ماگمایی ۰۲. هضم ۰۳. خروج مواد فرار ۰۴. تفریق ماگمایی

۴- اشکال با سطوح ساده و کامل بلورین همانند فنوکریستها در چه شرایطی تشکیل می شوند؟

۰۱. سرعت انتشار سریع تر از سرعت رشد باشد. ۰۲. سرعت انتشار و رشد با هم در تعادل و همسان باشند.
۰۳. سرعت نطفه بندی کند باشد. ۰۴. سرعت رشد سریع تر از سرعت انتشار باشد.

۵- کدام یک از بافت های ذیل در سنگ های ایگنمبریتی، شایع است؟

۰۱. میکروولیتی ۰۲. آلوتریومورفیک ۰۳. اینترسرتال ۰۴. اوتاکسیتیک

۶- کدام یک از بافت های ذیل فقط در سنگ های آذرین اسیدی دیده می شوند؟

۰۱. دلریتی-اینترگرانولار ۰۲. میکروولیتی-هترادکومولا
۰۳. آپلیتی-گرافیک ۰۴. اسپینیفیکس-گرافیک

۷- مهمترین عامل در طبقه بندی سنگ های آذرین بر اساس طرز تشکیل چیست؟

۰۱. حضور و یا عدم حضور کوارتز فلدسپات ۰۲. وجود و یا عدم وجود کانی های روشن و تیره
۰۳. کانی شناسی نرماتیو سنگ ۰۴. اندازه دانه ها

۸- افسیدین چه نوع سنگی است؟

۰۱. سنگ آتشفشانی با ترکیب ریولیتی و حاوی آب کم ۰۲. سنگ آتشفشانی با ترکیب ریولیت و حاوی آب فراوان
۰۳. شیشه آتشفشانی بازالتی متخلخل ۰۴. سنگ آتشفشانی ریولیتی با حفرات فراوان

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی :

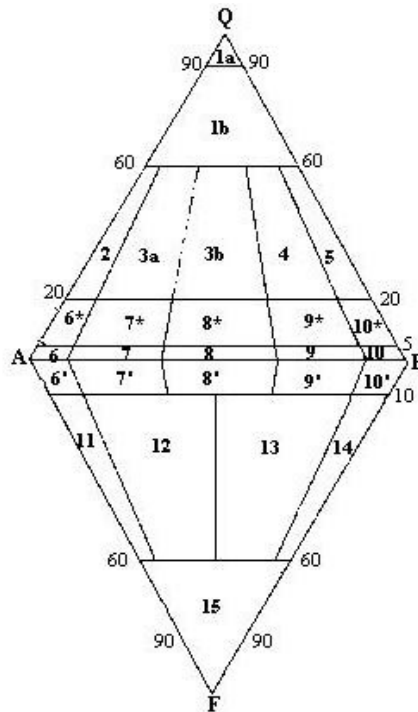
عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۹ - لامپروئیت ها چگونه تشکیل می شوند؟

۱. ذوب پریدوتیت گارنت دار گوشته بالایی حاوی میکا یا آمفیبول غنی از پتاسیم
۲. اختلاط ماگمای بازالتی آلکان با مایعات باقی مانده از تبلور توده درونی
۳. تفریق ماگمای کیمبرلیتی و اختلاط آن با پوسته
۴. تفریق ماگمای لوپسیتی

۱۰ - در تقسیم بندی اشتريکایزن (شکل زیر)، محدوده های ۸ و ۴ به ترتیب برای سنگهای درونی چه نامیده می شوند؟



۲. سینیت-تونالیت

۱. مونزونیت-گرانودیوریت

۴. سینیت-گرانیت

۳. سینیت-گرانودیوریت

۱۱ - بونینیت چه نوع سنگ آذرینی است؟

۱. سنگ آذرین درونی با $SiO_2 > 53\%$, $MgO > 18\%$
۲. سنگ آذرین بیرونی با $SiO_2 > 53\%$, $MgO > 8\%$
۳. سنگ آذرین بیرونی با $SiO_2 < 53\%$, $MgO > 8\%$
۴. سنگ آذرین درونی با $SiO_2 > 53\%$, $MgO > 8\%$

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۱۲ - معادل درونی آندزیت و فنولیت به ترتیب چه سنگ هایی است؟

۱. گابرو-مونزو سینیت فلدسپاتوئیددار
 ۲. دیوریت-مونزونیت
 ۳. دیوریت-سینیت فلدسپاتوئیددار
 ۴. تونالیت-سینیت

۱۳ - در گرانیت های متاآلمین کدام نسبت صادق است؟

۱. $Al_2O_3 > CaO + Na_2O + K_2O$
 ۲. $Al_2O_3 = CaO + Na_2O + K_2O$
 ۳. $CaO + Na_2O + K_2O > Al_2O_3 > Na_2O + K_2O$
 ۴. $Al_2O_3 < Na_2O + K_2O$

۱۴ - کدام یک از گرانیت های ذیل جزء گرانیت های غیر کوهزایی محسوب می شوند؟

۱. پلاژیوگرانیت های اقیانوسی
 ۲. گرانیت های جزایر اقیانوسی
 ۳. گرانیت های برخورد قاره ای
 ۴. گرانیت های پس از کوهزایی

۱۵ - فراوان ترین کانی تیره در گرانیت ها کدام کانی است؟

۱. آمفیبول
 ۲. بیوتیت
 ۳. پیروکسن
 ۴. گارنت

۱۶ - تفریق یافته ترین عضو سری سنگ های کالک آلکالن و تولییتی، کدام است؟

۱. تراکیت
 ۲. ریولیت
 ۳. بازالت
 ۴. داسیت

۱۷ - ریولیت های پرآلمین، در نورم خود شاخصاً، حاوی چه کانی هستند؟

۱. پیروکسن
 ۲. زیرکن
 ۳. کروندوم
 ۴. اولیوین

۱۸ - کدام یک از ویژگی های بازالت های تولییتی نمی باشد؟

۱. مقدار کمی اولیوین دارند.
 ۲. حاوی هیپرستین در نورم خود هستند.
 ۳. حاوی پیژونیت هستند.
 ۴. در نورم آنها نفلین دیده می شود.

۱۹ - سنگ آتشفشانی بیرونی که دارای $MgO > 18\%$ و $Na_2O + K_2O < 1\%$ و $SiO_2 < 52\%$ و غنی از اولیوین

باشد چه نامیده می شود؟

۱. پیکریت
 ۲. آنکارامیت
 ۳. اوسئانیت
 ۴. پیکروبازالت

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : .

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : .

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - ، زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۲۰ - کدام کانی در نورم آلکالی بازالت ها دیده نمی شود؟

۱. نفلین ۲. اولیوین ۳. پلاژیوکلاز ۴. هیپرستین

۲۱ - دامنه سیلیس و مجموع آلکالیاها (Na_2O+K_2O) به ترتیب در سنگهای آندزیتی در چه حد می باشد؟

۱. سیلیس بین ۵۲-۶۳ درصد و مجموع آلکالی بیش از داسیتها
۲. سیلیس کمتر از ۵۲ درصد و مجموع آلکالی بیش از تراکیتها
۳. سیلیس بین ۵۲-۶۳ درصد و مجموع آلکالی حدود ۷ درصد
۴. سیلیس بیش از ۶۳ درصد و مجموع آلکالی بیش از ۷ درصد

۲۲ - کدام یک از آندزیت های ذیل همراه با سنگ های بازالتی تولییتی یافت می شوند؟

۱. هاوایی ایت ۲. موژه آریت ۳. ایسلندیت ۴. تراکی بازالت

۲۳ - کدام یک از مهمترین مشخصات شیمیایی آندزیت های کوهزایی می باشد؟

۱. نسبت Ba/Ta بیش از ۴۵۰
۲. حضور آپاتیت فراوان به عنوان کانی فرعی
۳. نسبت $Al_2O_3/FeO+Fe_2O_3$ کمتر از ۲
۴. فراوانی عناصر نادر خاکی

۲۴ - کدام بخش از مجموعه سکانس افیولیتی به گوشته تعلق دارد؟

۱. بخش الترامافیک کوموله
۲. تکتونیک الترامافیک
۳. دایک های صفحه ای
۴. گدازه های بالشی

۲۵ - گابروهای هولولوکرات، چه نامیده می شوند؟

۱. تروکتولیت ۲. آنورتوزیت ۳. وبستریت ۴. برژی ایت

۲۶ - سنگ الترامافیک که دارای اولیوین کمتر از ۱۰ درصد و میزان مساوی از کلینو و اورتوپیروکسن باشد، چه نامیده می شود؟

۱. لرزولیت ۲. ورلیت ۳. وبستریت ۴. نوریت

۲۷ - مهمترین وجه تمایز تفریت ها از بازانیت ها در چیست؟

۱. حضور اولیوین زیاد در تفریتها
۲. میزان سیلیس زیاد در بازانیتها
۳. حضور فلدسپاتوئید فراوان در بازانیتها
۴. فراوانی زیاد اولیوین در بازانیتها

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۸۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : سنگ شناسی آذرین، سنگ های آذرین

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۱۵ - زمین شناسی - پترولوژی، زمین شناسی ۱۱۱۶۳۱۲

۲۸ - ماریوپولیت چه نوع سنگی است؟

۱. نفلین سینیت غنی از آل بیت
۲. نفلین سینیت غنی از فلدسپات پتاسیم
۳. نفلین سینیت سودالیت دار
۴. سنگ هیپرسولوس حاوی پرتیت یا آنتی پرتیت

۲۹ - در کدام یک از فوئیدولیت های ذیل فلدسپاتوئید ، غالب نفلین است؟

۱. اورتیت
۲. ایتالیت
۳. میسوریت
۴. فرگوسیت

۳۰ - ترکیب ماگماهای بازالتی در پشته های میان اقیانوسی به چه عواملی بستگی دارند؟

۱. عمق جایگزینی ماگما
۲. میزان تبلور بخشی
۳. ترکیب کانی شناسی و درجه ذوب بخشی منشاء گوشته ای
۴. گزینه های ۱، ۲ و ۳ صحیح است.